



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2003

Korvis - Ein kommunales Rats- und Verwaltungsinformationssystem

Majer, Andreas ; Schwabe, Gerhard

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-57168>

Book Section

Accepted Version

Originally published at:

Majer, Andreas; Schwabe, Gerhard (2003). Korvis - Ein kommunales Rats- und Verwaltungsinformationssystem. In: Beyer, Lothar; Frick, Detlev; Gadatsch, Andreas; Macher, Irene; Paul, Hansjürgen. Vom E-Business zur E-Society - New Economy im Wandel. München: Hampp, 145-156.

Korvis – ein kommunales Rats- und Verwaltungsinformationssystem

Andreas Majer, Landeshauptstadt Stuttgart

Gerhard Schwabe, Universität Zürich

1 Anlaß für ein Führungsinformationssystem

Führungsinformationssysteme sind bislang in Kommunalverwaltungen noch kaum im Einsatz und im Regelfall existieren auch in großen Städten nur selten konkrete Einführungskonzepte. Häufig wird aber zumindest darüber nachgedacht, ob und wie entscheidungsrelevante Informationen in digitaler Form bereitgestellt werden können und die politische Steuerung unterstützt werden kann. Dabei steht aber im Regelfall ein ausgesuchter Informationsbestand und ein kleiner Personenkreis aus der Verwaltungsspitze im Vordergrund.

Die Städte sehen zwar einen Bedarf, aber vielfach fehlen wesentliche Voraussetzungen und sie sehen zu recht Schwierigkeiten bei der Umsetzung. Schon 1994 faßt Rieger [1994, S. 3] seine Erfahrungen mit Führungsinformationssystemen zusammen: „Schon früh setzte sich die Erkenntnis fest, daß für die Akzeptanz von rechnerunterstützten Systemen am Arbeitsplatz eine komfortable, intuitiv verständliche Benutzeroberfläche zwar notwendig ist, dies allein aber den Erfolg auf lange Sicht keineswegs hinreichend sicherstellen kann. Als entscheidend und kritisch erweisen sich vielmehr Entwicklungs- und Wartungsproduktivität. Dies gilt umso mehr, als wachsende Dynamik innerhalb und außerhalb von Unternehmen eine permanente, lebenslange Anpassung inhaltlicher und technologischer Art erforderlich machen.“

Führungsinformationssysteme sind permanente Baustellen für eine anspruchsvolle Klientel. Um ein Führungsinformationssystem erfolgreich betreiben zu können, müssen die wesentlichen Führungsdaten digital vorliegen und die durchführende Verwaltung sollte Erfahrung damit haben, eine Plattform für Führungskräfte nicht nur einmal einzurichten, sondern auch dauerhaft zu betreiben und fortzuentwickeln. Dann bietet die zielgerichtete Versorgung mit entscheidungsrelevanter Information die Chance, daß Entscheidungen schneller, rationaler und besser gefällt werden.

Stuttgart hat hier eine vergleichsweise gute Ausgangslage: der Gemeinderat ist seit 1996/1997 mit Cuparla (**C**omputerunterstützung der **Parl**amentsarbeit) ausgestattet und verfügt so über die erforderliche Hard- und Software, um z.B. mobil einen Antrag zu schreiben oder Dokumente aus der Verwaltung mittels Notebook nutzen zu können (zu Cuparla vgl. [Schwabe&Vöhringer 1998, Schwabe&Krcmar 1999, Schwabe 2000]). Alle Amtsleitungen und Bürgermeister/Innen wurden zudem im Laufe der letzten Jahre mit PC oder Notebook ausgestattet. Ein gezielt gestalteter Einführungsprozeß [Majer, Schwabe 1998] führte dazu, daß die zuständigen Verwaltungsmitarbeiter ausreichend Erfahrungen mit der Betreuung von Gemeinderatsmitgliedern als Anwender sammelten. Cuparla wurde laufend in kleinen

Schritten weiterentwickelt und erfreut sich heute einer stabil hohen Nutzung [Klein et al. 2002]. Cuparla hat auch dazu geführt, daß wesentliche Führungsinformationen heute in digitaler Form vorliegen.

Die derzeit eingesetzte Cuparla-Software ist zwar grundsätzlich geeignet, Informations- und Steuerungsbedarfe des Gemeinderats zu befriedigen, jedoch ist diese Software aus dem Jahr 1996 kaum mehr in der Lage, die künftigen Anforderungen (vgl. [Schwabe 2000b]) zu erfüllen. Sie zeigt auch im laufenden Betrieb, daß Sie am Ende der Entwicklungsmöglichkeiten angelangt ist und erneuert werden muß. Bei Bürgermeistern und Amtsleitungen ist hingegen noch keine speziell auf diese Kundengruppe zugeschnittene Software im Einsatz, gleichzeitig entsteht aber durch die derzeit laufende Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung sowie der Gesamtsteuerung (PLUSS – **P**lanen und **S**teuern in **S**tuttgart) und dem generellen Wandel des kommunalen Selbstverständnisses hin zu mehr Effizienz und Bürgerorientierung, ein immer größer werdender Bedarf nach der gezielten Versorgung mit entscheidungsrelevanten Informationen.

Die einzelnen Informationssysteme wie z.B. SAP, der **Kommunale Sitzungsdienst** (KSD) oder KOMUNIS (das statistische Informationssystem) beleuchten - jeweils für sich genommen - immer nur einen spezifischen Blickwinkel des Informationsbedürfnisses. Die einfache Frage nach der Situation der Stuttgarter Schulen verdeutlicht dabei das Dilemma: ein Teil der Antwort hierzu ist als Information in der Form von Gemeinderatsdrucksachen, Protokollen oder Anträgen im Kommunalen Sitzungsdienst enthalten. Statistische Zusammenhänge werden über KOMUNIS vermittelt, während Zahlen zum Haushalt oder der Kosten- und Leistungsrechnung aus SAP beigesteuert werden. Das Jahresprogramm des Schulverwaltungsamtes ist hingegen als separates Word-Dokument erhältlich. Die Lage der Stuttgarter Schulen kann zudem georeferenziert auf Basis der digitalen Stadtkarte über das Geoinformationssystem der Stadt angeboten werden und so auf einen Blick dargestellt werden, wo im Stuttgarter Stadtgebiet jeweils Schulen vorhanden sind. Auch über das Internet können wichtige Informationen zur Schulsituation in anderen Städten oder in Baden-Württemberg gefunden werden. Eine Reihe von Informationen liegen dagegen nicht in digitaler Form, sondern in den „Köpfen“ - also an bestimmte Personen gebunden – vor, oder "schlummern" im Aktenschrank. Es gilt demnach, den Experten/die Expertin für das Thema „Schulen“ ausfindig zu machen, um genau die gewünschten Informationen zu erhalten.

Die Frage nach den Stuttgarter Schulen zeigt, daß es notwendig ist, über die Verknüpfung von einzelnen Informationssystemen nachzudenken, da offenbar die Antwort nur als Extrakt aller relevanten Systeme - einschließlich des Wissens im „Kopf“ - definiert werden kann und weder Führungskräfte in der Verwaltung noch der Gemeinderat die Zeit haben werden, sich mit allen Systemen einzeln zu beschäftigen bzw. Personen zu suchen, die vielleicht etwas wissen könnten. Zudem sind Informationen häufig interpretationsbedürftig und ein aktueller Sachstandsbericht der alle Fakten zusammenfaßt, wird im Regelfall nicht vorliegen. Zwangsläufig müssen an dieser Stelle eine Reihe von Fragen gestellt werden - z.B.:

- Wie können die individuellen Informationsbedürfnisse jedes Gemeinderatsmitglieds bzw. der Führungskräfte berücksichtigt bzw. herausgefunden

werden? Sind „Persönliche Portale“, also auf das jeweilige Bedürfnis zugeschnittene Informationssammlungen - bzw. -zugänge, die richtige Antwort?

- Wie können die Prozesse, die für Entscheidungen bei Verwaltungsführung und Politik relevant werden, identifiziert werden? Wie können diese entsprechend mittels IuK-Techniken unterstützt werden? Hier geht es also konkret um die Frage, wie Prozesse des Regierens und Entscheidens verbessert werden können. Hierzu zählen z.B. die Strategiefindung und die Bewertung von Alternativen. In diesem Zusammenhang spricht man von **eGovernance**, womit eine ziel- und wirkungsorientierte Steuerung durch eine geeignete IT-Lösung unterstützt werden soll.
- Wie werden die Datenbanken bzw. Dokumente aus unterschiedlichen Informationssystemen technisch miteinander verbunden, verschlagwortet und für eine einheitliche Suche zugänglich gemacht? Können die gefundenen Ergebnisse strukturiert dargestellt und gespeichert werden? Ziel muß es sein, daß die Anwender möglichst mit einer Sucheingabe die städtischen Informationssysteme durchsuchen können, einheitliche Thesauri verwendet werden sowie die Dokumente im Sinne einer „Wissenslandkarte“ - über mehrere Informationssysteme hinweg (z.B. KSD und Komunis) thematisch vernetzt werden. Suchergebnisse müssen - analog zu Cuparla - zudem im „Virtuellen Arbeitszimmer“ gespeichert werden können.
- Wie kann sichergestellt werden, daß die gefundenen Informationen auch wirklich stimmen? Wie kann ein Qualitätsmanagement für die einzelnen Informationsquellen aufgebaut und gepflegt werden - trotz einer Vielzahl an Autoren?
- Wie kann das Wissen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen erschlossen werden? Ein Großteil der Informationen ist letztlich nicht digital oder in Akten vorhanden, sondern ausschließlich in „Köpfen“? Wie kann dementsprechend ein Wissensmanagement bzw. eine geeignete Wissens- und Arbeitskultur entwickelt werden, in der die Weitergabe und das Teilen von Wissen gefördert wird?
- Wie kann das Ad-hoc-Informationsbedürfnis der Gemeinderatsmitglieder und der Führungskräfte sinnvoll befriedigt werden?
- Wie können die Anwender an die Nutzung eines Führungsinformationssystems herangeführt werden? Welche Einführungsmaßnahmen sind notwendig?
- Wollen alle beteiligten Organisationseinheiten wirklich eine „Annäherung“ der Informationssysteme oder befürchten Sie damit möglicherweise eine Gefahr für die eigene Identität? Welche Risiken bestehen bzw. lassen sich vorherahnen?
- Welche Alternativen, Partnerschaften und Kooperationen bieten sich für die Realisierung eines Führungsinformationssystems an?

- Welche Anschaffungs- und Pflegekosten müssen für das System kalkuliert werden? Welcher Betreuungsaufwand ist zu erwarten?

Diese Fragen verdeutlichen die technische, organisatorische wie auch kulturelle Komplexität, die beim Herangehen an die Gestaltung eines Führungsinformationssystems im Vorfeld berücksichtigt werden muß. Die Stadt Stuttgart hat diese und weitere Fragestellungen im Rahmen einer Machbarkeitsstudie behandelt und anschließend im Februar 2002 eine Entscheidung für die Realisierung eines Führungsinformationssystems für Gemeinderat und Verwaltungsspitze getroffen - das sogenannte **Kommunale Rats- und Verwaltungsinformationssystem (KORVIS)**.

Die Landeshauptstadt Stuttgart hat bei der Umsetzung des Projekts KORVIS berechnete Chancen, sich - ähnlich wie 1996 bei der Einführung von Cuparla - wieder an die Spitze eines kommunalen Entwicklungstrends zu setzen und sich als eine führende Stadt im Bereich von **eGovernance** zu präsentieren. Dabei sind der regelmäßige Informationsaustausch, die Zusammenarbeit im Einzelfall oder sogar konkrete Kooperationspartnerschaften mit innovativen Städten eine sinnvolle Möglichkeit, um das System zielgerichtet und effizient weiterzuentwickeln. Die geplanten E-Government-Aktivitäten werden zudem hervorragend ergänzt. Stuttgart strebt an, Maßstäbe im Bereich der Bürgerorientierung wie auch der Steuerung der Verwaltung zu setzen.

2 Ausgangslage

Stuttgart war im Jahr 2000 durch zahlreiche eigenständige Informationssysteme und Konzeptionen geprägt (vgl. Abbildung 1): Ratsinformation wird in der Verwaltung mit dem KSD (Kommunaler Sitzungsdienst) erfaßt und dann den Stadträten in Cuparla (Computerunterstützte Parlamentsarbeit) bereitgestellt. Das Intranet (Solid – Stadtweiter Online Informationsdienst) ist an alle städtischen Mitarbeiter adressiert; mit KOMUNIS stellt das Statistische Amt entscheidungsrelevante, statistische Daten zur Verfügung. Das Finanzwesen wurde in einem Pilotprojekt bereits auf SAP umgestellt – weitere Bereiche wie Immobilienmanagement werden folgen. Der Stuttgarter Produktplan spielt als Ordnungssystem gleichfalls eine wichtige Rolle. Das Gesamtsteuerungssystem (PLUSS – Planen und Steuern in Stuttgart) liefert z.B. die Jahresprogramme der Ämter. Hinzu kommen eine Reihe weiterer Systeme; von diesen sind für die Aufbereitung der Daten insbesondere das Geographische Informationssystem (GIS) interessant.

Diese „Inseln“ stellen aber letztlich für die Gestaltung eines integrierten Informationssystems zur Unterstützung von Rat und Führungskräften ein besonderes Problem dar: sie sind nicht oder nur unzureichend aufeinander abgestimmt, haben unterschiedliche Informationsträger (z.B. Thesauri, Produkte) und Datenbankformate bzw. sind nur als einzelne (Word)Dokumente verfügbar (z.B. Jahresprogramme). Jedes System hat dabei seine eigene Suchfunktionalität, ein eigenes Benutzer-Interface und ist damit für die Anwender jeweils separat zu erlernen - mit unterschiedlichstem Betreuungspersonal. Nur in wenigen Fällen wie z.B. bei Cuparla und Komunis sind die Systeme zumindest in bestimmten Bereichen miteinander verbunden, was durch überschneidende Kreise in der nachfolgenden Grafik

verdeutlicht wird. Diese Situation deckt aber zugleich Schwächen in der bisherigen IuK-Strategie auf: die einzelnen Projekte wurden in der Vergangenheit zu wenig und nur selten aufeinander abgestimmt – dies wird sich künftig ändern müssen. Die strategische Steuerung der IuK erhält vor diesem Hintergrund eine besondere Bedeutung. Es wird deutlich, daß vor allem Großprojekte im IuK-Bereich bereits in der Planungsphase in das Gesamtkonzept der städtischen IuK-Strategie eingebunden werden müssen - bevor eine weitere "Insel" entstehen kann.

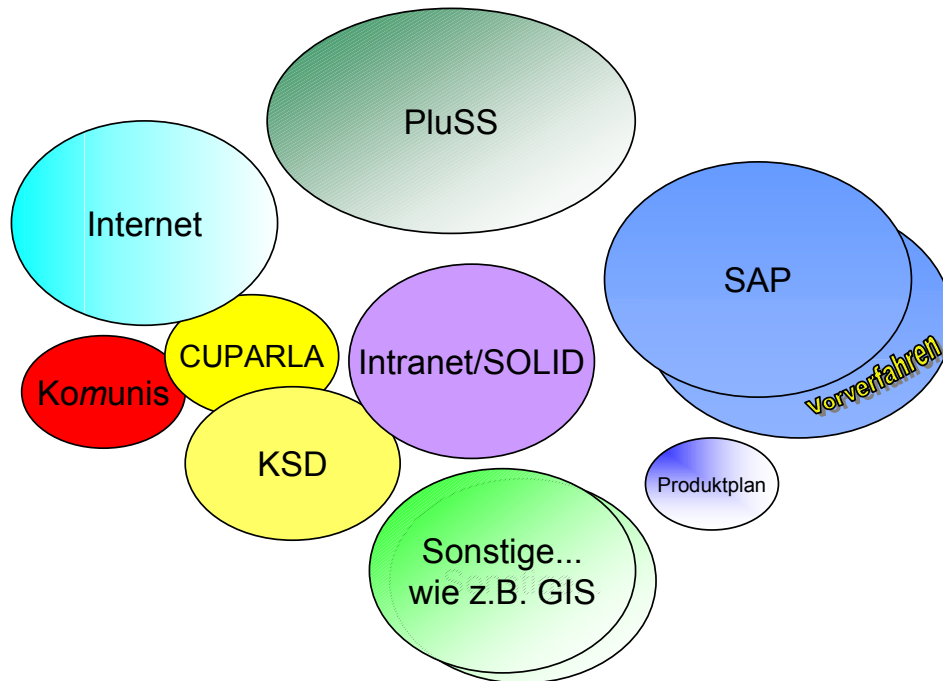


Abbildung 1: Ausgangslage - zahlreiche eigenständige Informationssysteme und Konzeptionen

Mit dieser technischen Inseln geht eine organisatorische Fragmentierung einher. Für die einzelnen Systeme sind jeweils andere Abteilungen und Ämter der Verwaltung zuständig, z.B. die DV-Abteilung des Haupt- und Personalamts, das Statistische Amt, oder die Finanzverwaltung.

3 Zielsetzung

Der Gemeinderat (konkret: der Verwaltungsausschuß) der Landeshauptstadt Stuttgart hat im Februar 2002 auf der Basis einer umfangreichen Vorstudie beschlossen, mit Korvis ein Führungsinformationssystem für die Ratsmitglieder und die Führungskräfte zu entwickeln und einzuführen. Verwaltungsspitze und Gemeinderat sollen durch „Persönliche Portale“ bzw. nutzergruppenspezifische Portale gezielt bei Ihren Aufgaben unterstützt werden. Neben steuerungsrelevanten Informationen aus der Verwaltung werden aber auch Informationen aus dem Internet sowie persönliche Informationsbereiche wie z.B. Mail, Kalender, To-Do-Listen etc. integriert werden. Die Ziele und Zielgruppen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Entscheidungsrelevante Informationen bereitstellen auf der Basis stadtweiter Informationssysteme sowie des Internets zur

Verbesserung der Effektivität, Effizienz, Transparenz und Qualität des Verwaltungshandelns.

- Präsentation möglichst in einem "Persönlichen Portal", das um weitere Informationen (z.B. Mail, Kalender etc.) ergänzt wird
- Zielgruppen: Führungskräfte der Verwaltung wie (Bezirks)Amtsleitungen jeweils inkl. Stellvertretung sowie Führungskräfte des Bürgermeisteramts jeweils ggf. inkl. Vorzimmer und persönlicher Mitarbeiter und Gemeinderat sowie Fraktionsgeschäftsstellen

Als Ideenträger für ein „Persönliches Portal“ dient zur Veranschaulichung die nachfolgende Grafik:

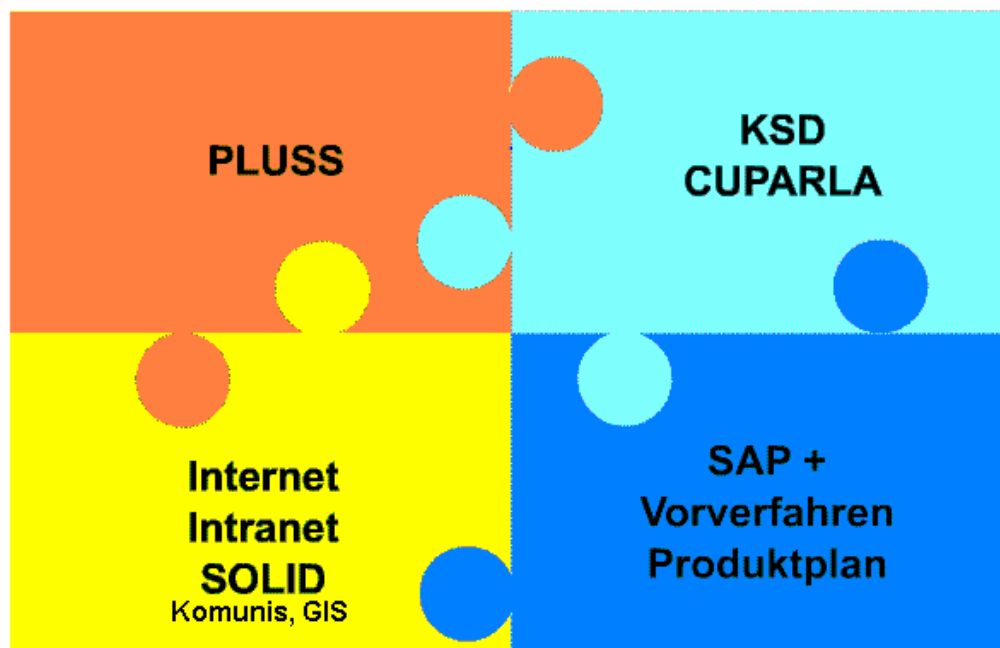


Abbildung 3: Integration der Informationssysteme statt "Inseln"

Hierbei werden vier Cluster gebildet und diese miteinander verbunden.

4 Umsetzung

Der Aufbau eines Führungsinformationssystems stellt eine technische und organisatorische Herausforderung dar. Wesentliches Erfolgskriterium ist es, daß sich Organisation und Technik jeweils stützen und nicht einer der beiden Bereiche soweit vorausschreitet, daß er den anderen Bereich überfordert. Sinnlos wäre es beispielsweise, Technik einzuführen, die nicht gewartet werden kann oder neue organisatorische Führungsprinzipien einzuführen, für die die Technik die geforderten Informationen und Koordinationsmechanismen nicht bereitstellen kann. Deshalb ist eine Einführung in zwei Phasen vorgesehen (vgl. Abbildung 4).

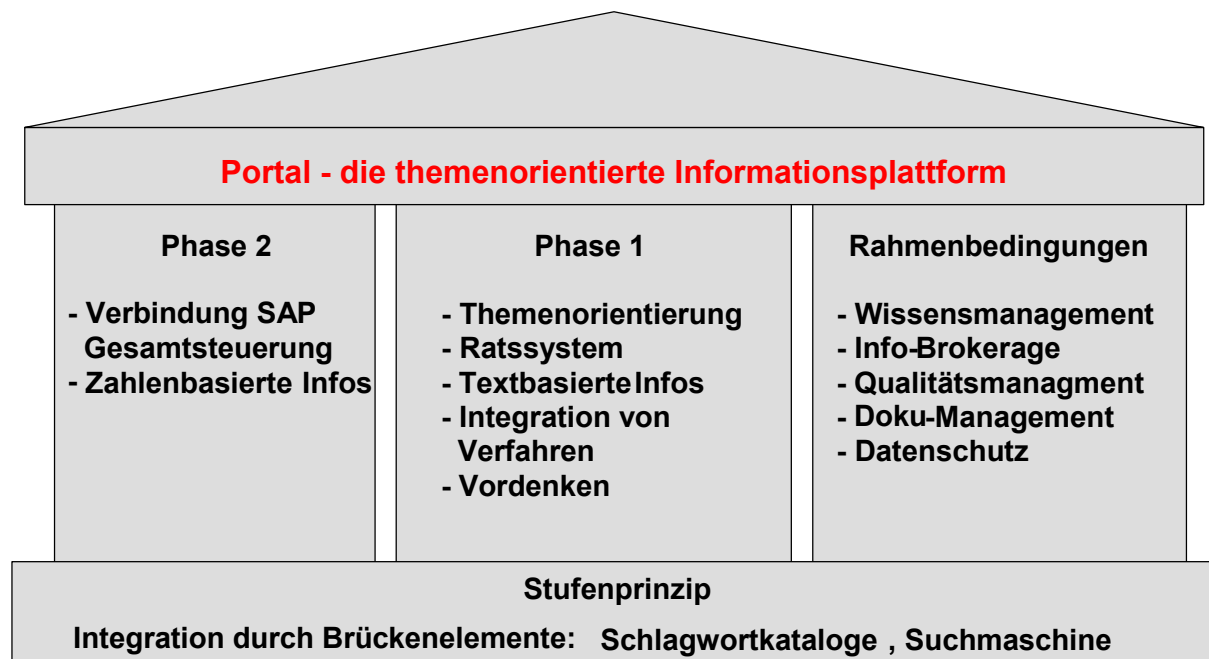


Abbildung 4: Vorgehensmodell, Inhalte und Rahmenbedingungen für KORVIS

Der Inhalt des ersten Projektabschnitts (Gesamtprojekt: 2002 – 2004) besteht darin, die *textbasierten* Informationen aus verschiedenen städtischen Anwendungen und externen Quellen zusammenzuführen. Für textbasierte Informationen sind wegen des bestehenden Cuparla-Systems die Voraussetzungen gut. Als Klammer dienen einheitlich strukturierte Schlagwortkataloge („Ontologien“) und eine plattformübergreifende Suchmaschine (und nicht mehrere!).

Aus diesen integrierten Informationen werden die Daten für Korvis extrahiert. Die Informationen sollen dabei durch ausgefeilte Suchmechanismen und einen thematische Vernetzung leicht zugänglich gemacht. Am Ende der ersten Projektphase steht dem Gemeinderat und der Verwaltungsspitze eine Anwendung zur Verfügung, mit der jeder Nutzer ohne Medienbrüche Suchabfragen definieren und gewünschte Informationen auf den Bildschirm holen kann.

In der zweiten Projektphase werden die bereits erschlossenen Informationen aus der Gesamtsteuerung durch die Verknüpfung mit Haushalts-, Finanz- und Kostenrechnungsdaten beträchtlich erweitert. Heute müssen diese Kennzahlen umständlich mittels Mail- oder Telefonanfragen sowie durch Listen in unterschiedlichen Formaten zusammengetragen werden.

Die Informationsgewinnung wird in beiden Phasen durch organisatorische Maßnahmen begleitet. Hierzu zählen Wissens- und Dokumentenmanagement sowie die geplante, flankierende Unterstützung der Informationssuchenden durch spezialisierte Informationsbroker. Ein eigenes Qualitätsmanagement stellt sicher, daß Informationen zwar weiterhin dezentral erhoben werden können, aber dabei Mindeststandards bzgl. der Qualität beachtet werden. Der Datenschutz setzt der Integration bei personenbezogenen Daten allerdings enge Grenzen. Mit Abschluß der 2. Projektphase wird KORVIS zu einem umfassenden Informationssystem ausgebaut, das die wesentlichen Kernbereiche der Verwaltung abdeckt.

5 Fazit

Führungsinformationssysteme können nur dann erfolgreich eingeführt werden, wenn neben der technischen Komplexität vor allem organisatorische, psychologische und soziologische Rahmenbedingungen hinreichend einfließen. Die Berücksichtigung der Verwaltungskultur insgesamt wird ein wesentlicher Erfolgsfaktor sein. Dies gilt besonders für den Bereich Info-Brokerage, d. h. die Beantwortung von Ad-hoc-Anfragen durch ein spezialisiertes Recherche- oder Redaktionsteam. Eine ausgewogene Einführungsstrategie unter frühzeitiger Beteiligung der Nutzer ist ein wesentlicher Bestandteil der Konzeption.

Die Idee eines Führungsinformationssystems muß als ganzheitlicher, verfahrensübergreifender Prozeß erkannt werden. Dies bedeutet eine Loslösung von der Teilverfahrenssicht hin zur Themenorientierung durch die Verzahnung und Integration unterschiedlichster Teilverfahren.

6 Literatur

Klein, A.; Krcmar, H.; Schwabe, G.: Fünf Jahre Telekooperation im Stuttgarter Gemeinderat. Erscheint in: Schuster, W.: Politische Steuerung und Management der Stadt. Kohlhammer Stuttgart, 2002.

Majer, A.; Schwabe G.: Einführung von Telekooperation in der Landeshauptstadt Stuttgart. In: Herrmann, T.; Just-Hahn, K.: Groupware und organisatorische Innovation, Tagungsband der Deutschen Computer Supported Cooperative Work – DCSCW '98, Teubner Stuttgart, Leipzig 1998, S. 319 – 330.

Rieger, B.: Der Rechnergestützte Arbeitsplatz für Führungskräfte, Habilitationsschrift an der TU Berlin, Berlin 1994. Abruf im Internet vom 16.06.2002, <http://sansibar.oec.uni-osnabrueck.de/uwdwi2/publicat/HabilRieger.pdf>.

Schwabe, G.: Telekooperation für den Gemeinderat. Kohlhammer, Stuttgart 2000.

Schwabe, G., Vöhringer, B.: Computerunterstützung der Parlamentsarbeit - ein Baustein zum Umbau der Verwaltung. In: Verwaltung und Management Vol. 4, Nr. 3, 1998, S. 140-147.

Schwabe, G.; Krcmar, H.: Cuparla - Telekooperation im Stuttgarter Kommunalparlament. In: Scheer, A.W.; Nüttgens, M.: Electronic Business Engineering – Tagungsband der Wirtschaftsinformatik 99 in Saarbrücken, Physica-Verlag 1999, S. 605-624.

Schwabe, G.: Von Cuparla zu E-Councils: Anforderungen, Erfahrungen, Konzepte. In: Reiner mann, H.: Regieren und Verwalten im Informationszeitalter, Tagung der DHV-Speyer und der Gesellschaft für Informatik; 68. Staatswissenschaftliche Fortbildungstagung vom 15.-17. März 2000; Hüthig Verlag 2000b, S. 444-478.